يوميات الشرق

لتنفيذ مهام من دون البشر...«ناسا» سترسل روبوتات تعمل بالذكاء الاصطناعي للقمر

المجموعة ستختار قائدها الخاص قبل القيام بعملها



الروبوتات قد تكون ضرورية لمساعدة رواد الفضاء على استكشاف المناطق الخطرة على القمر (أ.ف.ب)

واشنطن: «الشرق الأوسط»

نُشر: 09:26-4 أغسطس 2023 م . 17 مُحرَّم 1445 هـ

ستقوم وكالة الفضاء الأميركية (ناسا) بإرسال مجموعة من الروبوتات الذكية إلى القمر، وستطلب منها اختيار قائدها الخاص حتى تتمكن من تنفيذ المهام من دون بشر. وفقاً لصحيفة «تليغراف».

من المقرر إطلاق 3 مركبات جوالة مصغرة في العام المقبل وسيتم إنزالها على سطح القمر من مركبة هبوط عبر الحبال.

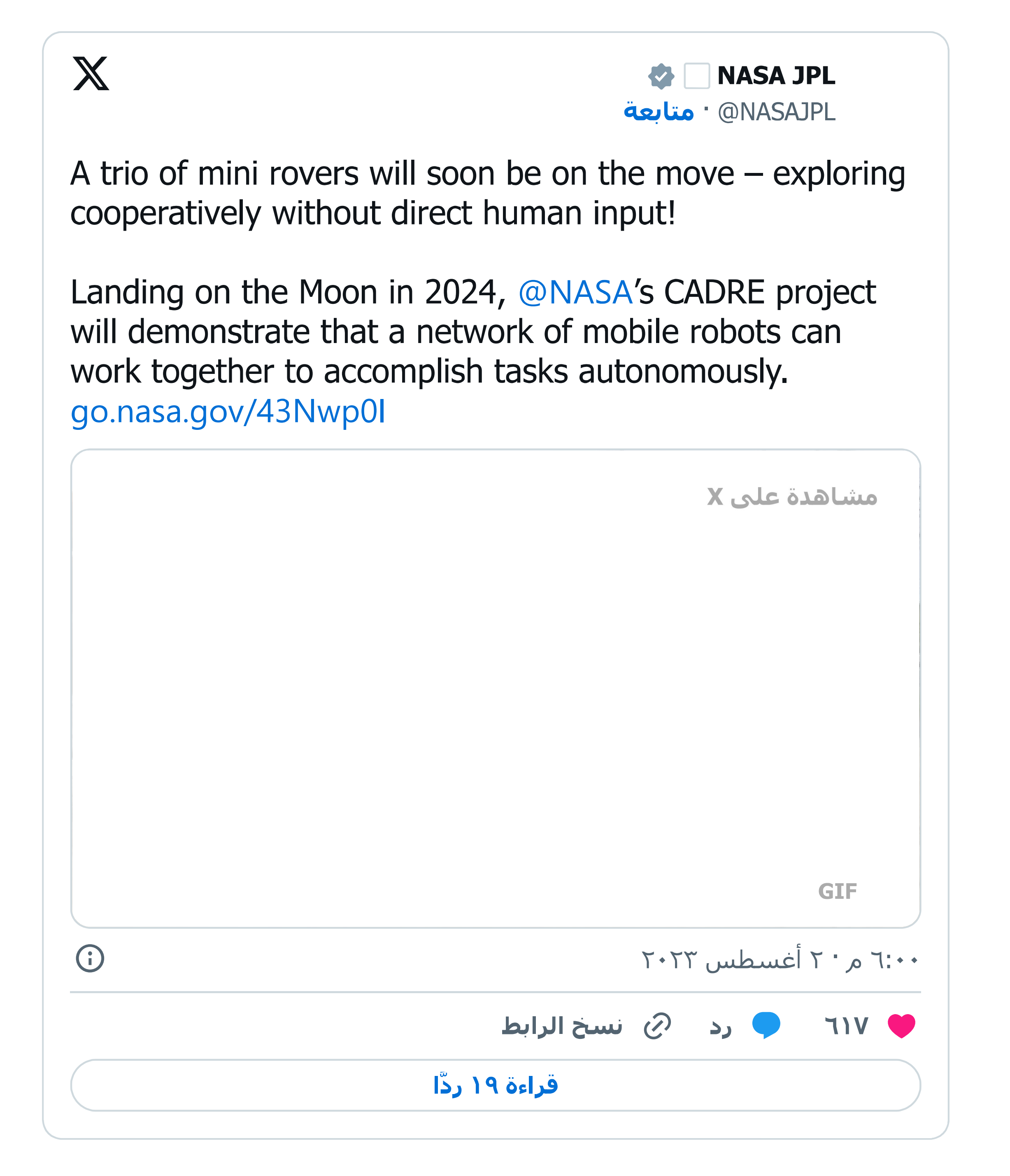
تتمثل مهمتها في رسم خريطة لمنطقة Reiner Gamma على القمر ثلاثية الأبعاد، باستخدام الكاميرات والرادارات، ولكن، للمرة الأولى، سيتم تنفيذ ذلك دون تدخل بشري.

بعد الحصول على إرشادات أولية حول المكان الذي يجب أن تذهب إليه، من مراقبي المهام على الأرض، تمت برمجة المركبات الجوالة لانتخاب قائد يقوم بتوزيع مهام العمل لإنجاز مشروع رسم الخرائط الخاص.

بعد ذلك، ستستخدم كل عربة جوالة ذات 4 عجلات الذكاء الاصطناعي لتحديد أفضل السبل لإكمال مهمتها الشخصية بأمان.

والتعليمات الوحيدة هي، على سبيل المثال: «اذهب لاستكشاف هذه المنطقة»، وستكتشف المركبات الجوالة كل شيء آخر: متى ستقوم بالقيادة، وما المسار الذي ستسلكه، وكيف يمكنها المناورة حول المخاطر المحلية؟ وفقاً لما قاله جان بيير دي لا كروا، الباحث الرئيسي في برنامج CADRE (الاستكشاف الروبوتي الموزع التعاوني المستقل) في مختبر الدفع النفاث التابع لوكالة «ناسا» في جنوب كاليفورنيا.

وتابع: «تخبرهم فقط بالهدف رفيع المستوى، وعليهم تحديد كيفية تحقيقه».



في إطار برنامج «Artemis»، من المقرر أن يعود البشر إلى القمر في عام 2025. وتخطط «ناسا» لإنشاء قاعدة على سطح القمر للعلوم والتعرف على الحياة خارج الأرض، استعداداً لرحلة إلى المريخ.

من المحتمل أن تكون الروبوتات ضرورية لمساعدة رواد الفضاء على استكشاف المناطق الخطرة أو التي يصعب الوصول إليها، أو تحديد الموارد الحيوية مثل الجليد ومواد البناء والملاجئ.

تأمل «ناسا» في أن يسمح بناء المركبات الجوالة التي تعمل كفريق واحد باتخاذ قرارات سريعة دون الحاجة إلى تدخل بشري.

«طريقة تُغيّر قواعد اللعبة»

قالت سبها كومندور، مديرة مشروع CADRE: «مهمتنا إثبات أن شبكة من الروبوتات المتنقلة يمكنها التعاون لإنجاز مهمة دون تدخل بشري - بشكل مستقل.

وتابعت: «سنرى كيف يمكن لروبوتات متعددة تعمل معاً - إجراء قياسات متعددة في أماكن مختلفة في الوقت ذاته أن تسجل البيانات التي يستحيل على روبوت واحد تحقيقها... قد تكون طريقة لتغيير قواعد اللعبة في ممارسة العلوم. يمكن أن يغير ذلك كيفية قيامنا بالاستكشاف في المستقبل. سيصبح السؤال للمهام المستقبلية: (كم عدد المركبات الجوالة التي نرسلها؟ وماذا ستفعل معاً؟)».

مواضيع أخبار أميركا | ناسا | علوم الفضاء | أميركا